

**ROZKLAD REGIONÁLNÍ MÍRY NEZAM STNANOSTI NA
P ÍKLADU ESKÉ REPUBLIKY****DECOMPOSITION OF THE REGIONAL UNEMPLOYMENT RATE:
THE CASE OF THE CZECH REPUBLIC****DOC. MGR. ING. MICHAL TVRDO , PH.D.**

Katedra ekonomie | Department of Economics
Obchodn podnikatelská fakulta v Karviné | School of Business Administration in Karviná
Slezská univerzita v Opav | Silesian University in Opava
✉ *Univerzitní nám. 1934/3, 733 40 Karviná, Czech Republic*
E-mail: tvrdon@opf.slu.cz

Anotace

lánek se zabývá vývojem míry nezam stnanosti v eské republice, a to jak z národního, tak i regionálního pohledu. Cílem p ísp vku je zhodnotit trendy ve vývoji národní a regionální míry nezam stnanosti v letech 1993 a 2012. V lánku byly využity tvrtletní údaje o mí e nezam stnanosti z databáze eského statistického ú adu. Sou asn byla provedena, na základ metody Hodrick-PreScottova filtru, dekompozice nezam stnanosti na sezónní, cyklickou a strukturální slofku. Z provedené analýzy jsou patrné významné rozdíly mezi regiony eské ekonomiky. Získaná data také poukázala na fakt, že na celkové mí e nezam stnanosti má signifikantní podíl její strukturální slofka. Sou asn bylo zji+no, že celkovou míru nezam stnanosti ovliv ovala b hem sledovaného období její cyklická slofka, a to v obou sm rech.

Klí ová slova

eská republika, Hodrick-PreScott v filtr, míra nezam stnanosti, regionální disparity

Annotation

This paper analyses trends in the unemployment rate in the Czech Republic, both from the national as well as the regional perspective. The aim of this paper is to assess trends in the development of national and regional unemployment rates between the years 1993 and 2012. We applied quarterly data on unemployment from the Czech Statistical Office. We also performed, based on the method Hodrick-PreScott filter, decomposition of unemployment on its seasonal, cyclical and structural components. The analysis reveals significant differences between regions of the Czech economy. The data also show that the structural component has remarkable share in the total unemployment rate. It was also found that the overall unemployment rate was affected by its cyclical component in both directions during the observed period.

Key words

Czech Republic, Hodrick-PreScott filter, regional disparities, unemployment rate

JEL classification: J14, R10

Úvod

Nezam stnanost by se dala definovat jako jev, kdy na trhu práce existuje nesoulad mezi nabízeným a poptávaným množstvím práce, ili poptávané množství je men-í než nabízené. Tento jev se dá m ít, a to pomocí makroekonomického ukazatele míry nezam stnanosti. Pomocí tohoto indikátoru jsme následn schopni vyhodnotit aktuální stav na trhu práce. Je v-ak t eba upozornit na to, že tento indikátor je zapot ebí vnímat v -ír-ím kontextu. Jinými slovy e eno, pro vyhodnocení výkonnosti trhu práce je nutné zkoumat nejen samotnou vý-i míry nezam stnanosti, ale nap . rozlofit

nezam stnanost do p íslu-ných skupin dle délky jejího trvání, dle dosaženého vzd lání a v neposlední ad je t eba vnímat i to, že má regionální dimenzi.

Cílem tohoto lánku je zhodnocení trend ve vývoji míry nezam stnanosti v eské republice, a to jak na národní, tak i regionální úrovni. V lánku byla pouřita tvrtletní data eského statistického ú adu v letech 1993 afl 2012 u vybraných kraj eské ekonomiky. Na základ provedené dekompozice nezam stnanosti na její sezónní, cyklickou a strukturální slořku jsme hodnotili a porovnávali vývoj míry nezam stnanosti na národní a regionální úrovni.

1. Metodika dekompozice

Existuje hned n kolik mořností, jak zjistit strukturální nezam stnanost ó nap . OECD vyuffívá konceptu NAIRU (non-accelerating inflation rate of unemployment) ili takové míry nezam stnanosti, p i nířl nevznikají tlaky na r st cen a mezd v ekonomice. Tu lze extrahovat z Phillipsovy k ivky pomocí Kalmanova filtru. My jsme zvolili k dekompozici nezam stnanosti metodu filtrování Hodrick- Prescottovým filtrem, jifl vyuffívá nap . studie Flek et al. (2010). Jako vstupní data jsme pouřili tvrtletní data SÚ o mí e nezam stnanosti z výb rového -et ení pracovních sil v letech 1993 afl 2012. Tato data jsme následn sezónn o istili. Trendovou slořku jsme zjistili aplikací Hodrick- Prescottova filtru. Rozdíl mezi takto odhadnutým trendem a p vodní sezónn o i-t nou adou p edstavuje cyklickou slořku nezam stnanosti (pokud oto íme znaménko). Strukturální nezam stnanost jsme následn zjistili jako reziduální ást celkové nezam stnanosti po ode tení sezónní a cyklické slořky.

Filtr je charakterizován následujícím funk ním p edpisem (Hájek and Bezd k (2001)):

$$\text{Min} \left\{ \sum_{t=1}^T (U_t - U_t^*)^2 + \lambda \sum_{t=2}^{T-1} [(U_{t+1}^* - U_t^*) - (U_t^* - U_{t-1}^*)]^2 \right\} \quad (1)$$

kde U p edstavuje sezónn o ist nou míru nezam stnanosti, U^* je trendová slořka nezam stnanosti, je parametr ur ující hladkost trendového vyhlazení, kdy pro $\lambda = 0$ se bude rovnat skute ná míra nezam stnanosti trendové komponentn , pro $\lambda \rightarrow \infty$ trendová slořka p ímkou.

Jak jifl bylo uvedeno vý-e, jedinou nutnou prom nnou pro tuto metodu je sezónn o i-t ná míra nezam stnanosti. Otázkou v-ak je ur ení hodnoty vyhlazovací konstanty. Zde jsme vycházeli z p edchozích studií na toto téma, kdy auto i doporu ují pro ro ní data stanovit hodnotu vyhlazovací konstanty stanovit na 100, pro tvrtletní data stanovit hodnotu konstanty na 1600, u ro ních dat zase na hodnotu 14400, viz. Rozmahel (2011), Gerlach a Yiu (2004), Tvrdo , Tuleja a Verner (2012), Zimková a Barochovský (2007) nebo Hájek and Bezd k (2001).

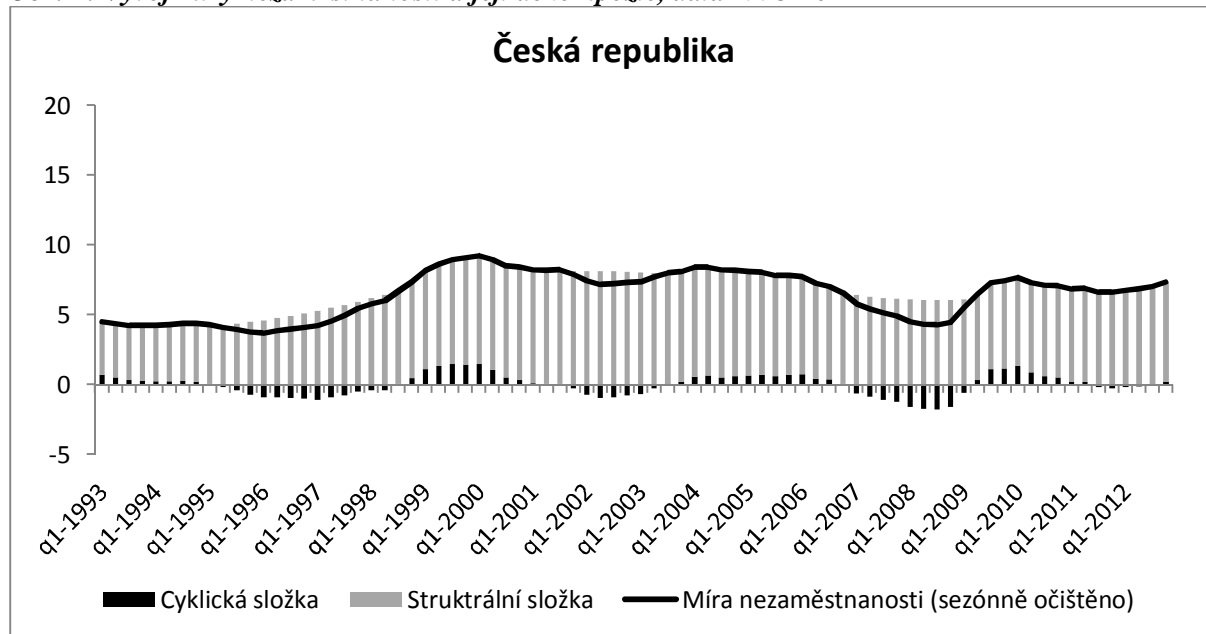
2. Empirická data

Z historického pohledu je zajímavé, že po roce 1989 se musela v t-ina transformujících se ekonomik st ední a východní Evropy vyrovnat s novým ekonomickým fenoménem - nezam stnaností. S jistou mírou nadsázky bychom mohli konstatovat, že od tohoto roku se za íná projevovat dlouhodob trvající řnadbytekō t ch, kte í pracovat bu necht jí, anebo jim to neumofl uje nedostate ná poptávka po práci, a to hned z n kolika d vod . Zpravidla to jsou aspekty jako je vysoké zdan ní práce i p ísná legislativní ochrana zam stnanosti, kdy jsou zam stnavatelé ostrařit j-í p i nabírání nových pracovních sil, p ípadn se ekonomika nachází ve stagnující i recesní fázi hospodá ského cyklu (viz Kotlán (2001)).

Transitivní ekonomiky za aly být tím pádem konfrontovány s celou adou z toho vyplývajících úkol : i) jakým zp sobem se postarat o ty, kte í ztratí práci a zároveň ii) nevytvá et nep im ené fiskální náklady a iii) minimalizovat nechu k práci, která je s touto ochranou spojena. Trhy práce v zemích V-4 zaznamenaly v období transformace n které stejné a n které rozdílné zku-enosti. Zatímco na

Slovensku, v Polsku a v Ma arsku bylo zaznamenáno prudké zvý-ení míry nezam stanosti (afl na dvojciferná ísla), v eské republice se udržovala na po átku 90. let oproti zbylým zemím V-4 nízká míra nezam stanosti. V dal-ím pr b hu transforma ního období se v t chto zemích projevila jednak cyklická nezam stanost, jednak nezam stanost strukturální spojená zejména s útlumem n kterých odvtví i nezbytnou re-orientací exportu na západní trhy.

Obr. 1: Vývoj míry nezam stanosti a její dekompozic, data 1993-2012



Zdroj: eský statistický ú ad; vlastní propo ty

Obrázek 1 ukazuje námi provedenou dekompozici nezam stanosti na cyklickou a strukturální slofku, a to na p íkladu eské ekonomiky. P í pohledu na vývoj celkové míry nezam stanosti (sezónn o í-t nou) je patrné, že v p ípad eského trhu práce má vliv na celkovou nezam stanost zejména její strukturální slofka, která se navíc v období let 1993-1999 výrazn zvý-ila. Zajímavý je vývoj v p edkrizovém období, kdy k výraznému snížení celkové míry nezam stanosti p íspívala p edevším cyklická slofka. Poté ov-ém vlivem ekonomické recese do-lo ke zvý-ení celkové míry nezam stanosti na základ r stu podílu cyklické slofky, kdy její vývoj odpovídá standardní ekonomické teorii. Nutno také dodat, že v pr b hu roku 2012 se v podstat v bec neprojevovala na celkové mí e nezam stanosti její cyklická slofka a m fleme tak hovo it o stavu ekonomické stagnace.

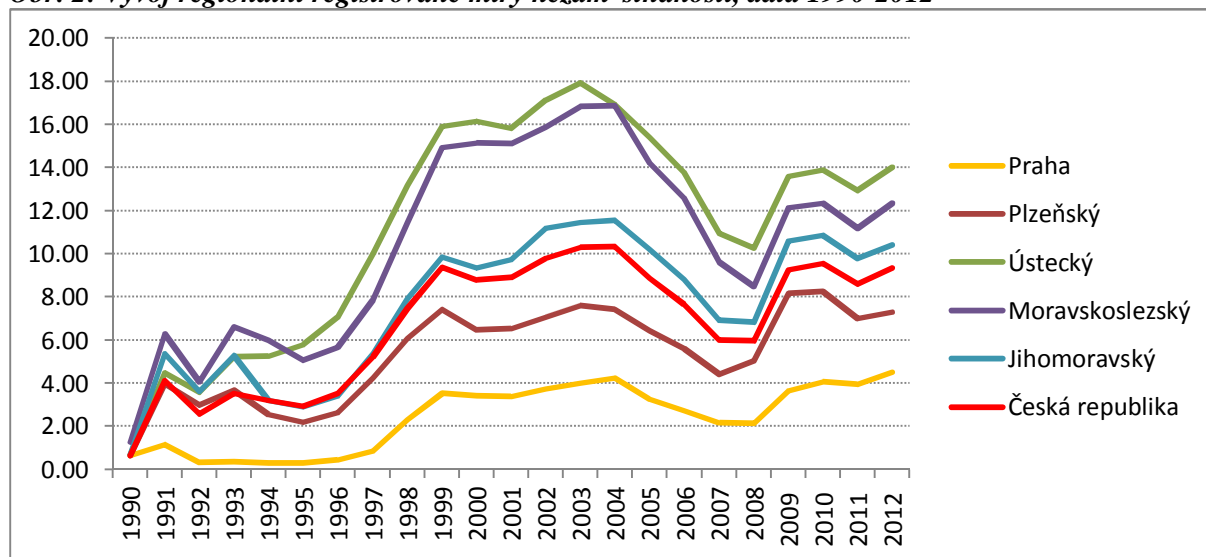
Klí ovou otázkou je, zdali do-lo k podobnému vývoji i na regionální úrovni. Nezam stanost v zemích Visegrádské skupiny m la a má jak cyklický, tak strukturální charakter, p í emfl v n kterých regionech je dlouhodobý nedostatek ur ité profese, v jiných naopak existuje p ebytek. Dal-ím aspektem, jenfl brání slad ní nabídky a poptávky, je nedostate ná mobilita a flexibilita pracovní síly. Také z tohoto d vodu r st ekonomiky zatím výrazn nep íspívá ke zlep-ení situace na trhu práce v postílených regionech. V t chto ekonomikách i nadále pokračují strukturální zm ny, tj. zm ny v sektorové (odvtvové) struktu e hospodá ství a s tím související zm ny v profesní a kvalifika ní struktu e pracovních sil ó v pr b hu transforma ního procesu do-lo k markantnímu p esunu pracovní síly z primárního a sekundárního sektoru do terciálního, p í emfl v rámci terciálního odvtví zaznamenal nejstrm j-í nár st obor pen fliectví a poji- ovnictví.

V n kterých regionech byly strukturální zm ny mnohem sloflit j-í, zejména díky dosavadní struktu e ekonomiky t chto region . Vliv t chto strukturálních zm n má v jednotlivých regionech r znou intenzitu a mezi nejvíce postílené regiony pat ily regiony s velkou koncentrací t flkého pr myslu. Proces strukturálních zm n ovliv uje výrazn í rozdílly v mí e nezam stanosti podle region NUTS III (v eské republice se jedná o kraje). Velký problém pro udržení sou asného tempa r stu

ekonomiky p edstavuje, krom jiných aspekt , i dlouhodobá nezam stanost, která je v esku výrazn vyší neř v ostatních zemích EU. Jak uvádí studie Ministerstva práce a sociálních v cí, mezi základní problémy regionální nezam stanosti pat í nízká mobilita pracovních sil, kvalifikace uchaze o zam stnání, zejména t ch dlouhodob , jeř neodpovídá pořadavk m trhu práce, vysoký podíl uchaze o zam stnání s nířím vzd láním a v neposlední řad to je kvalifika ní struktura nabídky pracovních sil, jeř neodpovídá poptávce po vytvá ených pracovních místech.

Za tradi n problémové regiony bývají považovány Moravskoslezský kraj a Ústecký kraj, které v minulosti prošly pom rn velkými strukturálními zm nami, které s sebou nesly i vyší míru nezam stanosti i vyší podíl dlouhodobé nezam stanosti, ve srovnání s ostatními eskými regiony. To ostatn dokládá i následující obrázek 2 ilustrující vývoj registrované míry nezam stanosti dle dat získaných z Ministerstva práce a sociálních v cí. Z vývoje míry nezam stanosti z jednotlivých kraj je patrné, ře regionální disparity kulminovaly v období let 1999 až 2004, kdy byly rozdíly v regionálních mírách nezam stanosti nejv tší. Po opadnutí ekonomického r st sice došlo k op tovnému nár stu míry nezam stanosti, m řeme v-ak konstatovat, ře rozdíly mezi kraji jíž nejsou tak markantní, jako tomu bylo v p edkrizovém období. Pro tomu tak je, by nám mohla zodpov d t dekompozice regionální míry nezam stanosti na její strukturální a cyklickou slořku, jeř následuje v dal-í řásti p ísp vku.

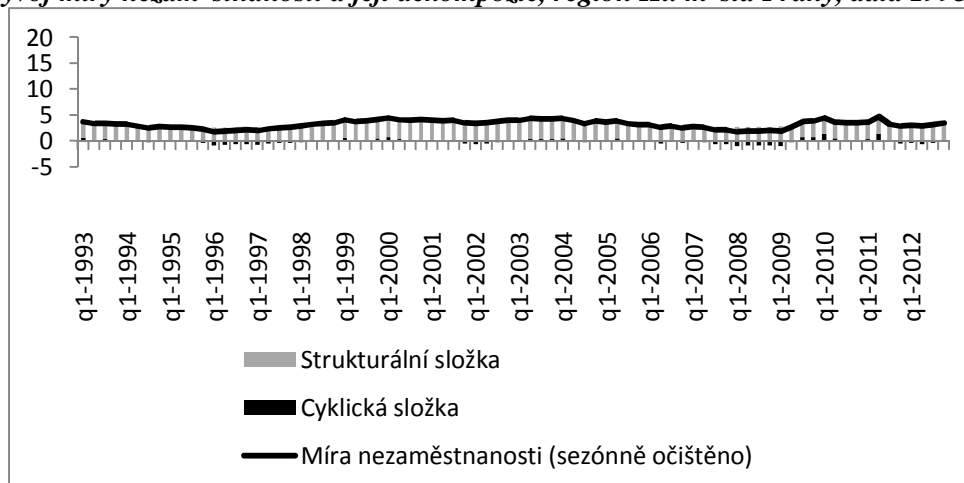
Obr. 2: Vývoj regionální registrované míry nezam stanosti, data 1990-2012



Zdroj: Ministerstvo práce a sociálních v cí

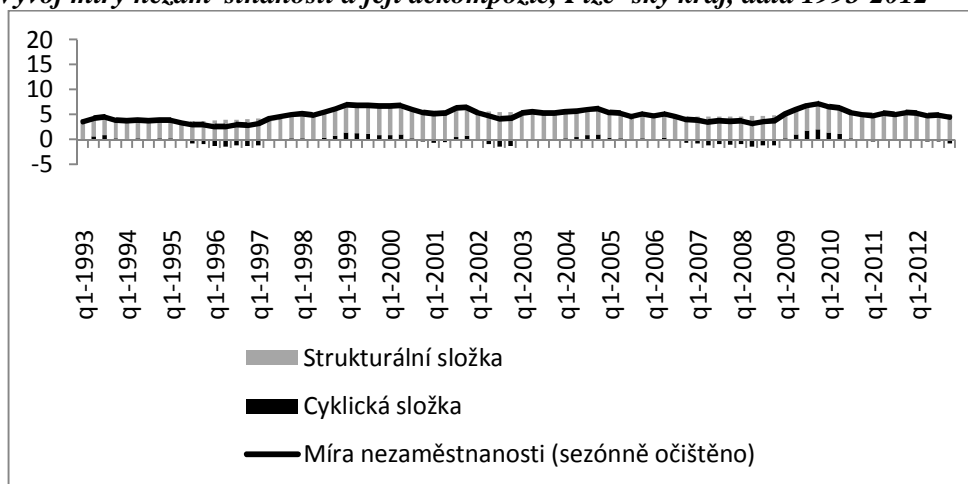
Za region, který má dlouhodob velmi nízkou míru nezam stanosti, je považován region hlavního m sta, tj. Prahy. To ostatn dokládá i obrázek 3. Míra nezam stanosti se po v t-ínu sledovaného období pohybovala pod p ti procenty. To, co je společ né pro v-echny regiony, a platí to i logicky na národní úrovni, je silný podíl strukturální slořky na celkové nezam stanosti. V p ípad region , které se pohybují pod úrovní národní míry nezam stanosti, je v-ak strukturální nezam stanost níř v srovnání s tzv. problémovými regiony.

Obr. 3: Vývoj míry nezam stanosti a její dekompozic, region Hl. m sta Prahy, data 1993-2012



Zdroj: eský statistický ú ad; vlastní propo ty

Obr. 4: Vývoj míry nezam stanosti a její dekompozic, Plze ský kraj, data 1993-2012

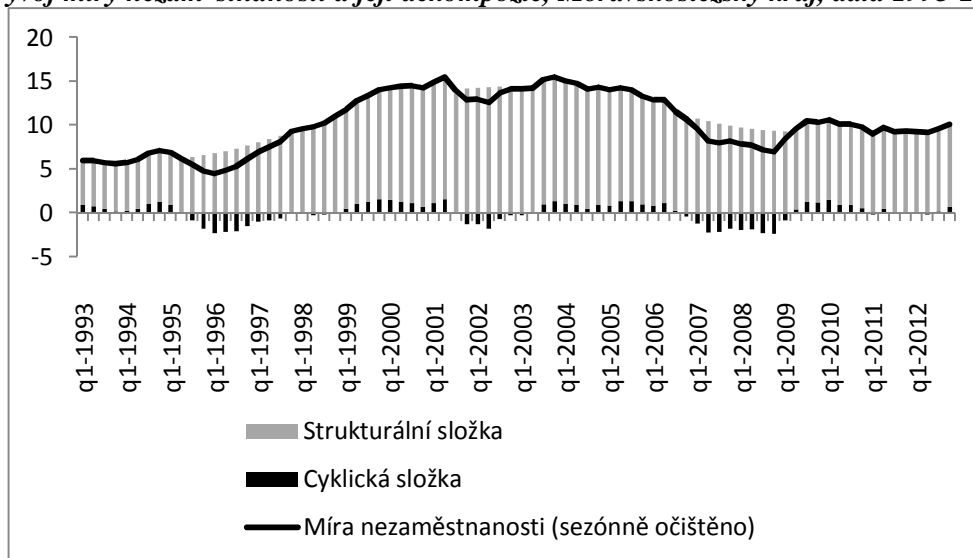


Zdroj: eský statistický ú ad; vlastní propo ty

Dalším regionem, který ve sledovaném období pat il mezi ty, jejichfl míra nezam stanosti byla níflí, nefl kolik inil národní pr m r, je Plze ský kraj. Oproti p edchozímu kraji se v období let 1998-1999 výrazn ji zvý-ila strukturální sloflka, což lze chápat jako d sledek vývoje eské ekonomiky.

Zna n odli-ný vývoj jednak míry nezam stanosti, jednak jejich sloflky byl zaznamenán v tzv. problémových regionech, tj. v Moravskoslezském a Ústeckém kraji. Z obrázk 5 a 6 je patrné, fl období zvy-ování míry nezam stanosti a její strukturální sloflky bylo del-í, ve srovnání s ostatními kraji, a trvalo afl do roku 2001. Dalším jevem jsou výrazn j-í projevy cyklické sloflky ó v obdobích ekonomického r stu znateln p íspávaly ke snifování míry nezam stanosti, naopak v obdobích hospodá ské recese m ly zásadní vliv pro její zvy-ování. Tyto tendence nebyly u p edchozích kraj natolik z ejmé. V posledních dvou letech sledovaného období, tj. v letech 2010 afl 2012 dochází, na rozdíl od ostatních kraj , ke sniflení strukturální sloflky nezam stanosti, což by mohl být d sledek hospodá ské politiky v podob aktivní politiky zam stanosti, p ípadn dopad p ílivu p ímých zahrani ních investic do t chto region . Tento zcela jist pozitivní jev v-ak stojí na velmi k ehkých základech a vývoj na trhu práce se m fl pom rn rychle zhor-ít, nap . v d sledku problém d lního i ocelá ského pr myslu.

Obr. 5: Vývoj míry nezam stanosti a její dekompozic, Moravskoslezský kraj, data 1993-2012



Zdroj: eský statistický ú ad; vlastní propo ty

Obr. 6: Vývoj míry nezam stanosti a její dekompozic, Ústecký kraj, data 1993-2012



Zdroj: eský statistický ú ad; vlastní propo ty

Záv r

lánek se zabýval vývojem míry nezam stanosti na národní a regionální úrovni, a to na p íkladu eské ekonomiky. Jsme toho názoru, že pro vypovídající analýzu vývoje trhu práce nesta í popis vývoje míry nezam stanosti, d ležitá je také její dekompozice ve smyslu rozkladu na její sezónní, strukturální a cyklickou složku. Toto lze provést n kolika zp soby, p í emfl my jsme pouffili metodu filtrování pomocí Hodrick- Prescottova filtru. Z provedené analýzy je z ejmé, že vysoký podíl na celkové nezam stanosti má její strukturální složka a sou asn se také projevovaly cyklické vlivy, jakofto p írozená reakce trhu práce na vývoj ekonomiky. Dal-ím jevem typickým pro eskou ekonomiku jsou regionální disparity. Ty se nejvíce projevovaly v letech 1999 afl 2005, kdy byl markantní rozdíl mezi regionálními mírami nezam stanosti. Ty, a p etrvávají i nadále, v-ak v posledních letech nebyly natolik výrazné.

Literatura

- [1] FLEK, V., MAREK, D., NIEDERMAYER, L., SOBÍŤEK, P., (2010). *Vybrané problémy a vyhlídky eského trhu práce*. eská bankovní asociace.

- [2] GERLACH, S., YIUN, M., S., (2004). Estimating output gaps in Asia: A cross-country study. *Journal of Japanese and International Economies*, vol. 18, iss. 1, pp. 1156136. ISSN 0889-1583. DOI 10.1016/S0889-1583(03)00033-9.
- [3] HÁJEK, M., BEZD K, V., (2001). Odhad potencionálního produktu a produk ní mezery v eské republice. *Politická ekonomie*, vol. 50, iss. 4, pp. 4736491. ISSN 0032-3233.
- [4] KOTLÁN, I., (2001). *Alternativy stabiliza ní politiky*. Politická ekonomie, iss. 4, pp. 514-523. ISSN 0032-3233.
- [5] ROZMAHEL, P., (2011). Measuring the business cycles similarity and convergence trends in the Central and Eastern European Countries towards the Eu-rozone with respect to some unclear methodological aspects. *Acta Universitatis Agriculturae et Sil-viculturae Mendelianae Brunensis*, vol. 59, iss. 2, pp. 237-250. ISSN 1211-8516.
- [6] TVRDO , M., (2011). Impacts of the Global Economic Crisis on the European Labor Market Performance: the Case of Visegrad Group Countries. In *Recent Advances in Business Administration - 5th WSEAS International Conference on Business Administration (ICBA'11)*, pp. 38-43. Puerto Morelos: WSEAS Press. ISBN 978-960-474-269-1.
- [7] TVRDON, M., TULEJA, P., VERNER, T., (2012). *Economic Performance and the Labour Market in the Context of the Economic Crisis: Experience from the Visegrad Four Countries*. E+M Ekonomie a Management, vol. 15, iss. 3, pp. 16-31. ISSN 1212-3609.
- [8] ZIMKOVÁ, E. BAROCHOVSKÝ, J., (2007). Odhad potencionálního produktu a produk nej medzery v slovenských podmienkach. *Politická ekonomie*, vol. 55, iss. 4, pp. 473-489. ISSN 0032-3233.

Tento lánok vznikl v rámci Studentské grantové sout ě, projektu SGS/7/2012: š Vliv regionálních disparit na podnikatelské prost edí.